طب العيون عند العرب

الدكتور

محمود الحاج قاسم محمد

اذا كان الوقوف في وجه التطور الطبي تأباه طبيعة العلوم الطبية لكونها مبنية على التجربة ، واذا كان كل محاولة لتجميد تقدمه لابد ان ينسخه البحث العلمي فليس يجوز ايضا ان نجمد قانون الوراثة في العلوم الطبية ويضل ضلالا بعيدا من يتصور ، امكان الاستغناء عن دراسة تراثنا الماضي في الطب ، وذلك لان اي جديد في الطب شأنه شأن بقية العلوم لا يمكن ان يقوم على هباء . ومثل من يتوهم ان تطورنا في الطب يمكن ان يبدأ منطلقه بمعزل عن ميراثنا الماضي منه كمثل من يتوهم ان البشرية اليوم تتطور من نقطة الصفر ضاربة في فراغ لا اثر فيه من تجارب ماضيها الطويل .

لذلك يجب ان نعد قضية التراث الطبي بين القديم والجديد مفروغا منه لاننا كما تقول الدكتورة بنت الشاطي (نعيش يومنا بالامس الذي يعيش فينا) ، وتاريخ الحضارة الطبية ليس الا مراحل تنتفع كل منها بتجارب ما قبلها وتضيف ما هو ميراث لما بعدها واليك عزيزي القارىء ميراث الاطباء العرب في طب العيون .

يبتدأ تاريخ طب العيون عند العرب بمعناه الشامل بنشوئه خلال ايام الخلفاء العباسيين في القرن الثالث الهجري بترجمة كتب اليونان الى العربية وفي سنة ٤٠٠ هجرية بلغ طب العيون مرتبة رفيعة باضافة ما جادت به عبقرية اطباء العيون العرب امثال علي بن عيسى البغدادي وعمار بن علي الموصلي .

لقد ذكر لنا ابن ابي اصيبعة في طبقاته اسماء اكثر من ثلاثين كتابا عربيا في امراض العيون واسماء مؤلفيها من اطباء العيون العرب والمسلمين ، كما ذكر ستة اقسام في طب العيون تشتمل عليها الموسوعات الطبية العربية كالقانون لابن سينا ، والحاوي للرازي والتصريف للزهراوي وغيرهم لقد ذكر ماكس مايرهوف قائمة بالمصنفات العربية الاولى في امراض العيون وتشمل القائمة (١٧) كتابا (١) سوف نذكر فيما يلي اشهر هذه الكتب واهمها .

١ ــ كتاب العشر مقالات في العين وهو من تصنيف حنين بن اسحاق (١٩٤ــ٢٦٤هـ) وهذا الكتاب هو اقدم كتاب مؤلف على الطريقة العلمية في طب العيون واقدم كتاب مدرسي منتظم عرفه البشر في امراض العيون كما يقول الدكتور ماكس مايرهوف محقق الكتاب .

٢ ــ الحاوي في الطب : لابي بكر محمد بن زكريا الرازي المتوفى سنة ٣٢٠ هـ ويحتوي هذا الكتاب على قسم مطول في امراض العيون وهو الجزء الثاني من الكتاب المطبوع وهو يتضمن مقتطفات من كتاب حنين السابق ومن كتب اليونان الا ان الكتاب يحوي افكارا جديدة للرازي اكتسبها بالتجربة سواء على مرضاه الخاصين او نتيجة لتجاربه في البيمارستان . كما ونجده في بعض الاحيان ينتقد آراء جالينوس او غيره بطريقة علمية واسلوب في غاية الادب والاحترام .

٣ ــ تذكرة الكحالين : لعلي بن عيسى البغدادي صنفه حوالي سنة ٤٠٠هـ وهو الى حد كبير احسن واوفى كتاب في طب العيون ويتضمن ما كتبه السابقون في طب العيون مع اضافات علمية كثيرة وافكار جديدة .

٤ ــ كتاب المنتخب في علاج امراض العين لعمار بن علي الموصلي (صفه حوالي ٤٠٠هـ) وهوكتاب اقصر من سابقه لكنه يماثله جودة مع كثير من الملاحظات والارشادات المبتكرة حيث يعتبر بحق اكثر اطباء العيون ابتكارا واصالة اتخذ كتابه هذا للتعليم في طب العيون في جامعات الغرب

(١) راجع القائمة في كتاب العشر مقالات في العين ــ لحنين بن اسحاق ــ تحقيق الدكتور ماكس ماير هوف ص ٦ــ١٤ .

من القرن الثالث عشر الى القرن الثامن عشر واهم اقسام الكتاب القسم الخاص بالجراحة الذي يحتوي على ست عمليات لقدح العين المصابة بالساد احداها المص .

٥ ـ صلاح الدين بن يوسف الكحال : عاش في مدينة حماة في الربع الاخير من القرن الثالث عشر وله مؤلف سماه (نور العيون وجامع الفنون) (٢) وهو اكبر مؤلف جامع لامراض العيون كما يقول الدكتور امين اسعد خير الله(٣) المؤلف يشير الى اسماء المصادر التي اخذ عنها ويتكلم عن آداب الطب وواجبات الممارس لامراض العيون وهو يقسم الى عشرة فصول :

الفصل الاول : في وصف العين .

الفصل الثاني : في وصف البصر .

الفصل الثالث : في امراض العين واسبابها واعراضا .

الفصل الرابع : في حفظ صحة العين وفي امراض الجفون .

الفصل السادس : في امراض الملتحمة

الفصل الخامس : في زاوية العين .

الفصل السابع : في امراض القرنية

الفصل الثامن : في امراض الحدقة

الفصل التاسع : في امراض العين التي لا تقع تحت الحواس

الفصل العاشر : جدول ادوية العين .

وفضل الاطباء العرب في مؤلفاتهم في طب العيون يشمل ما يلي :

١ ـ الاطباء العرب اول من الف كتابا في طب العيون بطريقة علمية (٤) وكان ذلك كتاب ـ (العشر مقالات في العين) لحنين بن اسحق .

٢ ـ الاطباء العرب هم اول من سلك الطريقة الاكاديمية الصحيحة عند التكلم عن الامراض : ونعني بهذه الطريقة وصف وتشخيص المرض واعراضه وعلاجه في الفصل الواحد كما هو الحال في كتب عصرنا الحاضر (٥) خلافا لمن سبقوهم حيث كانوا يذكرون اعراض الامراض كلها في فصل والتشخيص في فصل والعلاج في فصل آخر .

كان ابتكار هذه الطريقة الصحيحة في التأليف من قبل علي بن عيسى البغدادي وعمار بن علي الموصلي .

٣ ـ تأليفهم اول اكبر مؤلف جامع لامراض العيون Text Book والكتاب هو (نور العيون وجامع الفنون) لصلاح الدين بن يوسف الكحال .

تشريح العين :

لقد اهتم الاطباء العرب اهتماما شديدا في دراسة تشريح العين واعتبروا ذلك من المبادي التي لا يسمح لاحد ممارسة طب العيون اذا كان جاهلا بالتشريح كما وانهم قاموا بتشريح عيون الحيوانات ودرسوا ذلك دراسة دقيقة وافية فتوصلوا الى كثير من الحقائق التي لم يذكرها الاطباء اليونان فمثلا يقول حنين بن اسحق ان العضلة الثلاثية الخلفية الموجودة في مؤخرة عين الحيوانات لا توجد عند البشر . يقول بورتال ان اطباء اليونان لم يشيروا الى ذلك (٦) وقد جاء في كتاب المنصوري للرازي وصف هيئة العين كما يلي : (العين مركبة من سبع طبقات وثلاث رطوبات وترتيبها على ما اصف ان العصبة المجوفة التي هي اول العصب الخارج من الدماغ تخرج من القحف الى مقر العين وعليها غشاءاته ، غشاء الدماغ .. ويسميه المشرحون الطبقة الصلبة ... والغشاء الدقيق ويسمى الطبقة المشيمية لشبهها بالمشيمة .. ويتكون في وسط الغشاء الشبكي قسم لين رطب في لون الزجاج يسمى الرطوبة الزجاجية وفي وسطه الرطوبة الجليدية) وقد كان اطباء العرب يعلمون جيدا بان حركات الحدقة ناتجة عن انقباض القزحية (٧)

وقد وصف ابن سينا عضلات العين وصفا صحيحا حين قال :

« واما العضل المحركة للمقلة فهي ست عضلات اربع منها في جوانبها الاربع فوق واسفل المأقتين . كل واحد منها يحرك العين الى جهته وعضلتان الى التوريب ما هما يحركان الى الاستدارة ووراء المقلة عضلة تدعم العصبة المجوفة التي يذكر شأنها بعد لتشبثها بها وما معها فيثقلها ويمنعها الاسترخاء المجمظ ويضبطها عند التحديق .

وهذه العضلة قد عرض لاغشيتها الرباطية من

(٢) هذا الكتاب لم يذكره ماكس مايرهوف في القائمة .
(٣) الطب العربي : الدكتور امين اسعد خيرالله ص ١٨١
(٤) العشر مقالات : ماكس مايرهوف
(٥) العشر مقالات : ماكس مايرهوف

(٦) الطب العربي : خيرالله ص١٦٩
(٧) المصدر السابق ص١٦٩

التشعب ما شكك في امرها . فهي عند بعض المشرحين عضلة واحدة وعند بعضهم عضلتان وعند بعضهم ثلاث وعلى كل حال فراسها رأس واحد (٨) وكان للاطباء العرب الفضل الاكبر في عمل الرسوم التوضيحية لمعرفة تشريح العين ومع كون قسم من تلك الرسوم مقتبسة عن اليونان الا انهم رسموها بشكل واضح واضافوا اليها اضافات مما جعل الكثيرين اعتبار هذه الرسوم اول رسوم معروفة لتشريح العين .

فسلجة العين والنظر

تقول سيفريد هونكه (لقد بلغ العرب في فرع العيون شأوا عظيما تفوقوا فيه على اليونان وساعدهم في هذا اكتشافاتهم الناجحة في علم البصريات (Optik) الذي يعد علما عربيا دون اية مبالغة) اجل لقد احدث العرب ثورة في علم الضوء عند ما اعلن ابن الهيثم آراءه ومنذ النظرية القديمة في كيفية الابصار كانت الفكرة القديمة المتوارثة عند الاغارقة تتمثل في ان الابصار يكون عن طريق خروج شعاع من العين حين يقع على المبصر بسبب الاحساس بالابصار ، شعاع له ارادة موجهة عنيدة تريد مستقرا، جاء ابن الهيثم واثبت ان الضوء مجموعه من احداث وان له وجودا في ذاته وانه ينتقل طبقا لنظام ثابت ذي نموذج آلي مسبق في كل زمان وفي كل مكان والاضواء كلها من مبنى واحد ، سواء كانت اضواء ذاتية من الشمس او الكواكب او اضواء عرضية او اضواء صادرة من فتيلة مشتعلة ، كلها تخضع لنظام واحد من المبصر الى البصر على سموت خطوط مستقيمة (٩) وهو الذي قال ان شبكية العين هي مركز المرئيات وان هذه المرئيات تنتقل الى الدماغ بواسطة عصب البصر وان وحدة النظر من الباصرتين عائدة الى تماثل الصور على الشبكتين (١٠)

يقول الدوميلي « تقدم ابن الهيثم في كتاب (المناظر) تقدما ملحوظا وبقطع النظر عن تأكيده ان الضوء ينشأ من المرئيات وليس كما ظنه اكثر القدماء من ان الضوء يخرج من العين ليلمس المرئيات بطريقة ما ، نجد في كتاب المناظر وصفا للعين وادراكا للرؤية ادق كثيرا واكثر تجديدا من جميع من تقدموه ، ونجد وصفا لظاهرة الانكسار الجوي ، ومحاولات الرؤية المزدوجة بالعينين واول استعمال عرف للغرفة المظلمة ، الخ » (١١)

يقول الدكتور الشطي (وبحث في كتابه ايضا عن قوى تكبير العدسات وقد تكون كتاباته هذه هي التي أومت اختراع النظارات (١٢) .

وكان الرازي اول طبيب لاحظ تجاوب بؤبؤ العين مع النور ضيقا واتساعا وسجل ملاحظته هذه (١٣) وروى ان بعض الكحالين العرب مال الى التنويم المغناطيسي بحكم صنعته فقد ذكر داود الانطاكي في تذكرته في مادة مغنطيس ما يلي « يصنع من المغنطيس كحل ومن الحديد كحل اخر ، وتكحل من شئت من الحديد وتتكحل انت من المغناطيس فاذا اطلت النظر اليه فانه ينقاد اليك وقد جربه ابن سينا (١٤) »

جراحة العين

عملية الساد (الماء الابيض) (١٥)

كانت العملية السائدة عند البابليين والمصريين هي دفع العدسة المعتمة الى داخل العين بواسطة ادخال ابرة حادة في العين وعند وصولها الى العدسة ترفع الاخيرة بلطف الى الاسفل لتستقر داخل كرة العين بعيدة عن منطقة البؤبؤ وتسمى هذه العملية في الوقت الحاضر (Couching) أو قدح العدسة واستمرت هذه الطريقة في الحضارة اليونانية واستعملها ابو قراط وجالينوس . جاءت الحضارة العربية وترجمت الكتب اليونانية ولم يكتف العرب في العصر العباسي بذلك بل اضافوا وسعوا الى التطوير .

ذكر الطبيب الرازي انه من الممكن استخراج الماء الابيض من العين بعد قص قسم من قزحية العين . وعملية قص القزحية لتوسيع البؤبؤ هي الخطوة الاولى في العمليات الحديثة لهذا المرض والتي تعرف بـ (Iridectomy) وجاء بعده عمار بن علي الموصلي وذهب الى ابعد من ذلك بكثير بان استعمل انبوبا زجاجيا دقيقا ليدخله في مقدمة العين ويفتت العدسة المعتمة ثم تمتص هذه العدسة

(٨) القانون : ابن سينا جزء ١ ص ٤٠
(٩) ابن الهيثم : احمد سعيد الدميرداش ، ص ٩٠
(١٠) الطب العربي : امين اسعد خيرالله ، ص ١٨٠

(١١) العلم عند العرب ـ الدوميلي ص٢٠٦
(١٢) مجموعة ابحاث في تاريخ العلوم الطبيعية الدكتور احمد الشطي ص٤
(١٣) فضل الحضارة الاسلامية والعربية على العالم زكريا هاشم ص٤١٤
(١٤) تاريخ العلوم في الاسلام : انور الرفاعي ص١١٢
(١٥) ملخصة عن الدكتور عبدالمنعم عبدالحميد ص٦٧-٦٩ مجلة الجامعة عدد ٥ السنة الثانية .

المعتمة وكانت هذه العملية هي اول عملية حديثة للساد وظلت هذه العملية سائدة في الشرق ولم تنتشر في الغرب في القرون الوسطى .

كانت الالتهابات التي تصيب العين بعد هذه العملية اهم عائق لاستخراج العدسة بعد فتح مقدمة العين . الا ان تقدم العلم واكتشاف التعقيم والمعقمات وبالتالي اكتشاف مبيدات الحياة سهلت هذه العملية كثيرا .

وتطورت هذه العملية كثيرا وباشكال مختلفة .

كان آخر مقال في مجلة الجمعية الطبية العينية البريطانية للدكتور جارلس كليمان من الولايات المتحدة الذي قام باجراء ما يزيد على ١٥٠ عملية في عام ١٩٧٠ بواسطة ادخال ابرة داخل العين بقطر ١ ملم تتحرك بذبذبة عالية جدا (٤٠٫٠٠٠ ذبذبة في الثانية) بواسطة الامواج فوق الصوتية (Ultra - Sonic) ضمن مسافة ١/١٠٠٠ من الانج لتعمل على تفتيت العدسة واستحلابها كما نستحلب اللبن بخلطه بقوة ، ومن ثم سحبها بواسطة جهاز ماص متصل بجوف الابرة الدقيقة . وبذلك يمكن تجنب احداث فتحة كبيرة بالعين ويغادر المريض المستشفى في اليوم الثاني وقد كانت نسبة نجاح هذه العملية اكثر من ٩٨٪ .

واذا رجعنا الى محاولة عمار بن علي رأينا الشبه بينهما وبين اخر ما توصل الطب الحديث كبيرا وعلى نفس القاعدة ولكن بالات حديثة جدا . فالفكرة القديمة هي لب العملية والتقنية هي عائدية العصر لاعادة اجمل واروع ما في الانسان عينيه .